

**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

<b>Applicant(s):</b>	Toshiaki Noguchi, et al.	<b>Examiner:</b>	Unassigned
<b>Serial No:</b>	To be assigned	<b>Art Unit:</b>	Unassigned
<b>Filed:</b>	Herewith	<b>Docket:</b>	17371
<b>For:</b>	MEDICAL EQUIPMENT RENTAL SYSTEM FOR SUPPORTING EFFICIENT AND INEXPENSIVE MEDICAL EXAMINATIONS	<b>Dated:</b>	January 16, 2004

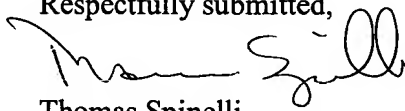
Mail Stop Patent Applications  
Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

**CLAIM OF PRIORITY**

Sir:

Applicants in the above-identified application hereby claim the right of priority in connection with Title 35 U.S.C. § 119 and in support thereof, herewith submit a certified copy of Japanese Patent Application No. 2003-158461 (JP2003-158461) filed June 3, 2003.

Respectfully submitted,



Thomas Spinelli

Registration No.: 39,533

Scully, Scott, Murphy & Presser  
400 Garden City Plaza  
Garden City, New York 11530  
(516) 742-4343

---

**CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL"**

Express Mailing Label No.: EV219147533US

Date of Deposit: January 16, 2004

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 C.F.R. § 1.10 on the date indicated above and is addressed to the Commissioner for Patents, Mail Stop Patent Application, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.

Dated: January 16, 2004

  
Thomas Spinelli

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 6月 3日  
Date of Application:

出願番号 特願2003-158461  
Application Number:  
[ST. 10/C]: [JP 2003-158461]

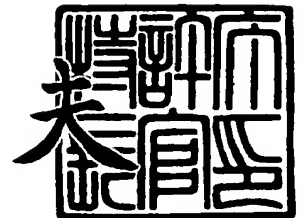
出願人 オリンパス光学工業株式会社  
Applicant(s):



2003年10月10日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井 康



【書類名】 特許願

【整理番号】 03P00837

【提出日】 平成15年 6月 3日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61B 1/00

【発明の名称】 医療機器レンタルシステム

【請求項の数】 1

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパス光学  
工業株式会社内

【氏名】 鈴木 英理

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパス光学  
工業株式会社内

【氏名】 後町 昌紀

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパス光学  
工業株式会社内

【氏名】 長谷川 準

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパス光学  
工業株式会社内

【氏名】 黒島 尚士

【発明者】

【住所又は居所】 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号 オリンパス光学  
工業株式会社内

【氏名】 野口 利昭

**【特許出願人】****【識別番号】** 000000376**【住所又は居所】** 東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号**【氏名又は名称】** オリンパス光学工業株式会社**【代理人】****【識別番号】** 100076233**【弁理士】****【氏名又は名称】** 伊藤 進**【手数料の表示】****【予納台帳番号】** 013387**【納付金額】** 21,000円**【提出物件の目録】****【物件名】** 明細書 1**【物件名】** 図面 1**【物件名】** 要約書 1**【包括委任状番号】** 9101363**【プルーフの要否】** 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 医療機器レンタルシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 病院と、前記病院が必要な医療機器をレンタルサービスするサービス業者とからなる医療機器レンタルシステムにおいて、

前記病院は、

診断結果に基づく医療検査の種別を入力する検査種別入力手段と、

前記医療検査の検査日時を指定する検査日時指定手段と、

前記検査日時指定手段が指定した日時に前記医療検査に必要な医療機器のレンタルを前記サービス業者に依頼するレンタル依頼手段と

を有し、

前記サービス業者は、

前記レンタル依頼手段手段からの依頼に基づき、前記必要な医療機器を確保する医療機器確保手段と、

前記機材確保手段が確保した医療機器を前記検査日時指定手段が指定した日時に前記病院に搬出する医療機器搬出手段と、

レンタル終了後に前記医療機器を回収し、前記医療機器をリプロセスするリプロセス手段と

有する

ことを特徴とする医療機器レンタルシステム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、医療機器を有料にて医療機関にレンタルする医療機器レンタルシステムに関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

近年、内視鏡による診察・検査が、病院の大小に係わらず広く普及してきている。内視鏡検査では、体腔内の患部を非侵襲で観察でき、且つ疑いのある生体組

織の生検が容易に行えるため、初期診断や確定診断に大きな役割を果たしている。  
。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、内視鏡検査を行なう病院にとって現在下記のような沢山の問題点がある。

【 0 0 0 4 】

( 1 - 1 ) 内視鏡システムは、高価で小病院で購入するのは予算的に大変であり、かつリプロセス（洗浄、消毒および滅菌）装置も高価で小病院で購入するのは予算的に大変。

【 0 0 0 5 】

( 1 - 2 ) 内視鏡を正しくリプロセスし、また作業者の安全を確保するには、教育された専任者が必要。

【 0 0 0 6 】

( 1 - 3 ) 内視鏡のリプロセスに多くの工数を費やす。

【 0 0 0 7 】

( 1 - 4 ) リプロセス装置の設置スペースを確保できない。

【 0 0 0 8 】

( 1 - 5 ) 内視鏡を症例間に使おうとすると、リプロセス時間が長いため、沢山の内視鏡を用意しなければならない。

【 0 0 0 9 】

( 1 - 6 ) 症例の多い、大病院でも内視鏡を沢山用意するのは、予算的にも保管スペース的にも大変なので、1日の症例数に限りがある。

【 0 0 1 0 】

( 1 - 7 ) 漏検チェックなどの内視鏡の保守点検が必要である。

【 0 0 1 1 】

( 1 - 8 ) 使いたい内視鏡機種があるが、めったに使わないので予算が取れず、購入できない。

【 0 0 1 2 】

(1-9) 内視鏡新製品が出たがすぐには予算が取れず買い換えられない。

【0 0 1 3】

一方、内視鏡検査を受ける患者にとっても、下記のような問題がある。

【0 0 1 4】

(2-1) 使われている内視鏡のリプロセス履歴が分からないので不安である。

【0 0 1 5】

(2-2) 内視鏡検査を受けるために、内視鏡システムの揃っている遠くの大病院に行かなければならない場合がある。

【0 0 1 6】

上記問題点を解決するため、昨今病院では院内の洗浄、消毒および滅菌などのリプロセスが必要な器具を外部業者にリプロセス委託をしている。その形態は一部を除きほとんどが病院内で委託業者がリプロセスを行なうもで、一部は病院外に持ち出してリプロセスを行なっている。

【0 0 1 7】

しかし、これらの業務委託では、上記問題点を全て満足することはできない。すなわち、内視鏡を購入しなくてはならないことや、院内でリプロセスする場合は、リプロセス装置を購入し設置しなければならない。また、新製品がすぐには使えないなどの問題は残ってしまう。

【0 0 1 8】

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであり、病院から依頼された医療機器をレンタルし、安価で効率的な医療検査を支援することのできる医療機器レンタルシステムを提供することを目的としている。

【0 0 1 9】

【課題を解決するための手段】

本発明の医療機器レンタルシステムは、

病院と、前記病院が必要な医療機器をレンタルサービスするサービス業者とからなる医療機器レンタルシステムにおいて、

前記病院が、

診断結果に基づく医療検査の種別を入力する検査種別入力手段と、

前記医療検査の検査日時を指定する検査日時指定手段と、  
前記検査日時指定手段が指定した日時に前記医療検査に必要な医療機器のレンタルを前記サービス業者に依頼するレンタル依頼手段と  
を有し、  
前記サービス業者が、  
前記レンタル依頼手段手段からの依頼に基づき、前記必要な医療機器を確保する医療機器確保手段と、  
前記機材確保手段が確保した医療機器を前記検査日時指定手段が指定した日時に前記病院に搬出する医療機器搬出手段と、  
レンタル終了後に前記医療機器を回収し、前記医療機器をリプロセスするリプロセス手段と  
有して構成される。

#### 【 0 0 2 0 】

##### 【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら本発明の実施の形態について述べる。

#### 【 0 0 2 1 】

図 1 ないし図 7 は本発明の一実施の形態に係わり、図 1 は医療機器レンタルシステムの構成を示す構成図、図 2 は図 1 の病院及び医療機器レンタルセンタの構成を示す構成図、図 3 は図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 1 の図、図 4 は図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 2 の図、図 5 は図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 3 の図、図 6 は図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 4 の図、図 7 は図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 5 の図である。

#### 【 0 0 2 2 】

図 1 に示すように、本実施の形態の医療機器レンタルシステム 1 は、複数の病院 2 と、これら病院 2 と医療機器のレンタル契約を結んだレンタル業者が運営する医療機器レンタルセンタ 3 とから構成され、病院 2 と医療機器レンタルセンタ 3 は通信回線 4 により接続されている。本実施の形態では、以下医療機器のレンタルを内視鏡装置を例に説明する。



**【 0 0 2 3 】**

図 2 に示すように、病院 2 は、来院した患者情報及び患者の症状情報を入力、受診科を患者に指定する受付端末 2 1 と、指定された受診科の診察室内に配置され、受付端末 2 1 からの患者情報及び患者の症状情報を受信すると共に診察後に電子カルテを作成する診察室端末 2 2 と、受診した患者に必要な内視鏡検査を実施する検査室に配置され、検査予定及び検査結果を受付端末 2 1 に送信する検査室端末 2 3 とを備えている。

**【 0 0 2 4 】**

一方、医療機器レンタルセンタ 3 は、通信回線 4 を介して病院 2 の受付端末 2 1 からの依頼を受け付けると共に、レンタルする内視鏡装置の入出荷を管理する受付端末 3 1 と、レンタル可能な内視鏡装置の在庫を管理するストックルーム端末 3 2 と、レンタル後に回収した内視鏡装置のリプロセスを管理するリプロセスルーム端末 3 3 とを備えている。

**【 0 0 2 5 】**

この構成により病院 2 から内視鏡装置のレンタルが依頼されると、医療機器レンタルセンタ 3 は、ストックルーム 3 4 にある病院所望の内視鏡装置を指定日時に出荷し、病院 2 の検査室で検査後に回収し、リプロセスルーム 3 5 でレンタルした内視鏡装置を洗滌・消毒等したのちストックルーム 3 4 に収納する。

**【 0 0 2 6 】**

以下、本実施の形態の作用の詳細を説明する。

病院 2 では患者が来院すると、図 3 に示すように、ステップ S 1 で患者情報と患者の症状情報を受付端末 2 に入力し、ステップ S 2 で患者の症状にあった受診科を患者に指定する。そして、ステップ S 3 で指定した受診科の診察室端末 2 2 に患者情報と患者の症状情報を受付端末 2 より送信する。これで患者の来院受付が完了する。

**【 0 0 2 7 】**

指定された受診科の診察室では、図 4 に示すように、ステップ S 1 1 で 診察室端末 2 2 において受付端末 2 より患者情報と患者の症状情報を受信し、患者の診察・診断を行う。次に、ステップ S 1 2 で内視鏡検査（精密検査）の可否及び

所見（診断結果）を患者に告知した後、ステップ S 1 3 で診察室端末 2 2 において電子カルテに診察内容・内視鏡検査（精密検査）種別等を記入し、電子カルテを作成し、ステップ S 1 4 で作成した電子カルテを受付端末 2 に送信する、これで患者の診察が完了する。

#### 【 0 0 2 8 】

診察が終了すると受付端末 2 では、図 5 に示すように、ステップ S 2 1 で診察室端末 2 2 より電子カルテを受信し、ステップ S 2 2 で内視鏡検査（精密検査）の要否を判断する。内視鏡検査（精密検査）が必要な場合は、ステップ S 2 3 で患者の検査希望日を入力し、ステップ S 2 4 で検査室端末 2 3 に対して検査室の予約を行うと共に、ステップ S 2 5 で検査に必要な機材を確認する。これらの処理により検査可能日及び検査機材の確認が行われる。

#### 【 0 0 2 9 】

ステップ S 2 6 では検査に必要な機材を通信回線 4 を介して医療機器レンタルセンタ 3 の受付端末 3 1 に依頼し、ステップ S 2 7 で医療機器レンタルセンタ 3 の受付端末 3 1 からレンタル予約の確認がなされると、ステップ S 2 8 で検査日を確定する。そして、ステップ S 2 9 で患者に処方箋等を出し、ステップ S 3 0 で診療費の請求を行う。内視鏡検査（精密検査）が必要ない場合は、ステップ S 2 2 からステップ S 2 9 に移行する。これにより患者の帰院受付が完了する。

#### 【 0 0 3 0 】

一方、医療機器レンタルセンタ 3 では、図 6 に示すように、ステップ S 4 1 で通信回線 4 を介して病院 2 の受付端末 2 1 から機材レンタルの依頼を受信すると、ステップ S 4 2 でストックルーム端末 3 2 より出荷予定情報を入手し、ステップ S 4 3 で病院 2 の受付端末 2 1 にレンタル予約完了を送信する。

#### 【 0 0 3 1 】

ここで、病院 2 の受付端末 2 1 から機材レンタルの依頼に関しては、病院側から詳細な機材指定によって予約を受け付けることもできるが、検査種別を受信することで、表 1 に示す検査種別対応テーブルに基づき予約を受け付けるようにしてもよい。

#### 【 0 0 3 2 】

【表 1】

検査種別	使用内視鏡	周辺機器	付帯品
上部消化器内視鏡検査	GIF型スコープ	GIF用周辺セット	GIF用鉗子セット
下部消化器内視鏡検査	CF型スコープ	CF用周辺セット	CF用鉗子セット
気管支内視鏡検査	BF型スコープ	BF用周辺セット	BF用鉗子セット
胆道内視鏡検査	JF型スコープ	JF用周辺セット	JF用鉗子セット
下部消化器内視鏡検査 (L長)	CF型スコープ	CF用周辺セット	CF用鉗子セット
.....	.....	.....	.....

また、医療機器レンタルセンタ 3 では、レンタルが終了すると受付端末 3 1 は、図 7 に示すように、ステップ S 5 1 でレンタルした機材の回収を確認すると、ステップ S 5 2 で回収した機材のリプロセスをリプロセスルーム端末 2 3 に対して依頼を送信する。そして、ステップ S 5 3 でリプロセスルーム端末 2 3 よりリプロセス仕上がり予定を受信し、機材をリプロセスルーム 3 5 に搬入する。そして機材のリプロセスが完了すると、ステップ S 5 4 でリプロセス完了情報を更新し、プロセスが完了した機材をストックルーム 3 4 に搬入することで、ステップ S 5 5 でストックルーム端末 3 2 より在庫情報を得、ストック情報の更新を行う。

## 【0033】

このように本実施の形態では、病院が必要な医療機器を必要な日時に提供でき、かつ病院側がリプロセスを行う必要がないので、安価で効率的な医療検査を支援することができる。

## 【0034】

本発明は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を変えない範囲において、種々の変更、改変等が可能である。

## 【0035】

## 【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、病院から依頼された医療機器をレンタル

し、安価で効率的な医療検査を支援することができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施の形態に係る医療機器レンタルシステムの構成を示す構成図

【図 2】

図 1 の病院及び医療機器レンタルセンタの構成を示す構成図

【図 3】

図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 1 の図

【図 4】

図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 2 の図

【図 5】

図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 3 の図

【図 6】

図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 4 の図

【図 7】

図 1 の医療機器レンタルシステムの作用を説明する第 5 の図

【符号の説明】

1 …医療機器レンタルシステム

2 …病院

3 …医療機器レンタルセンタ

4 …通信回線

2 1, 3 1 …受付端末

2 2 …診察室端末

2 3 …検査室端末

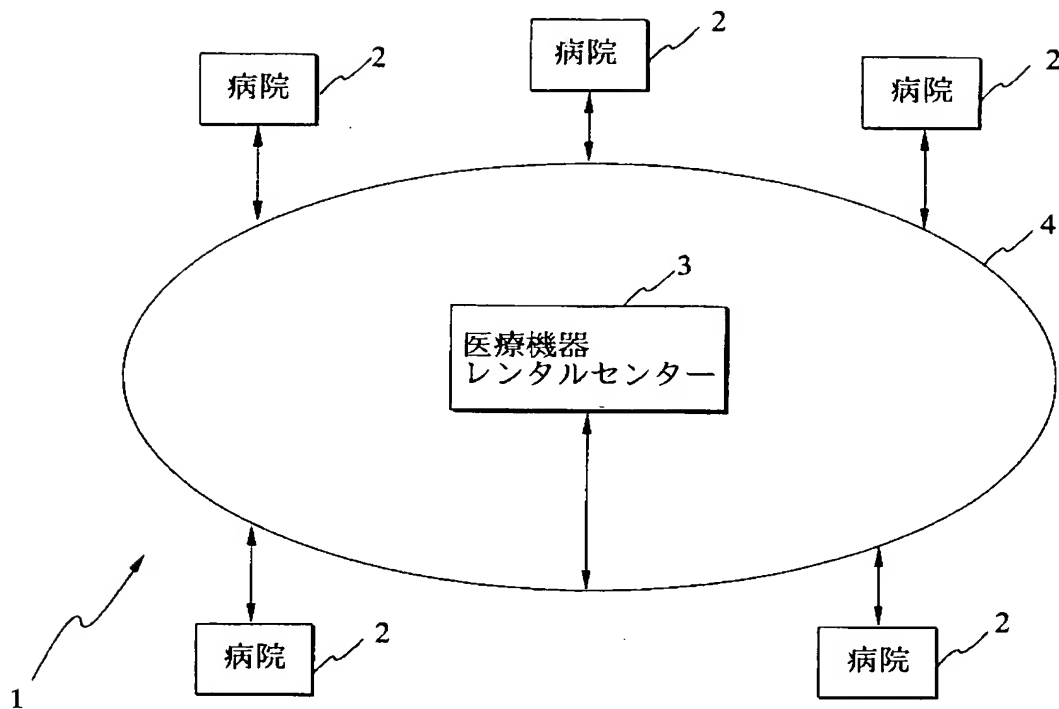
3 2 …ストックルーム端末

3 3 …リプロセスルーム端末

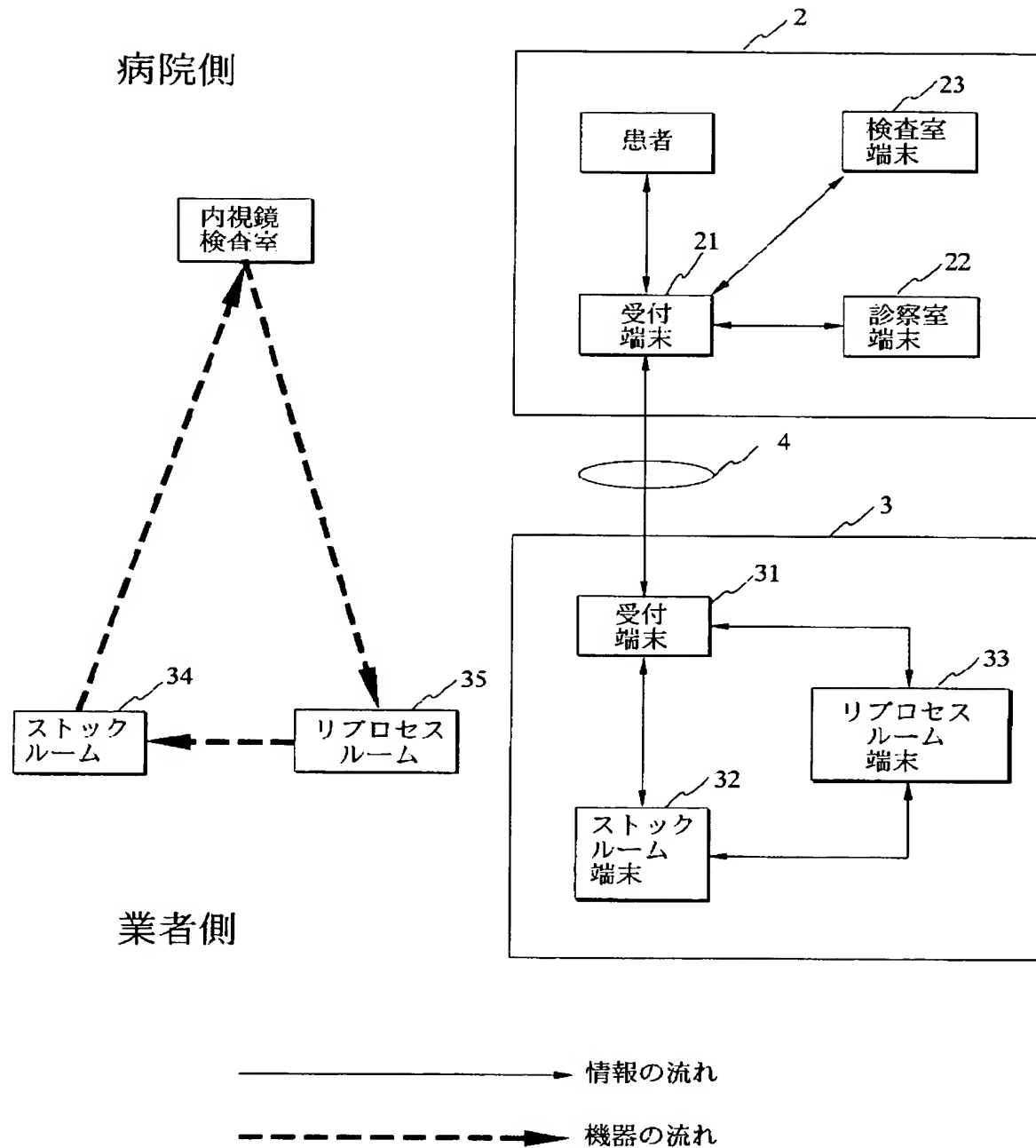
代理人 弁理士 伊藤 進

【書類名】 図面

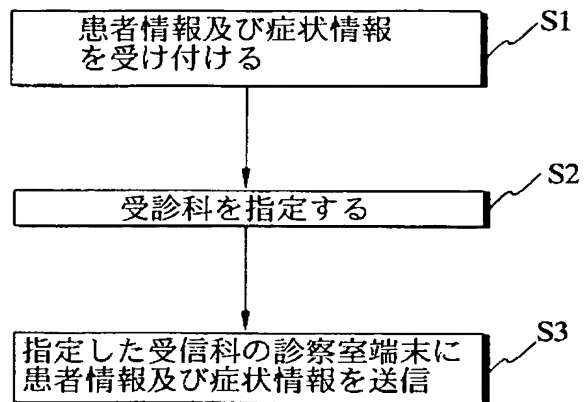
【図 1】



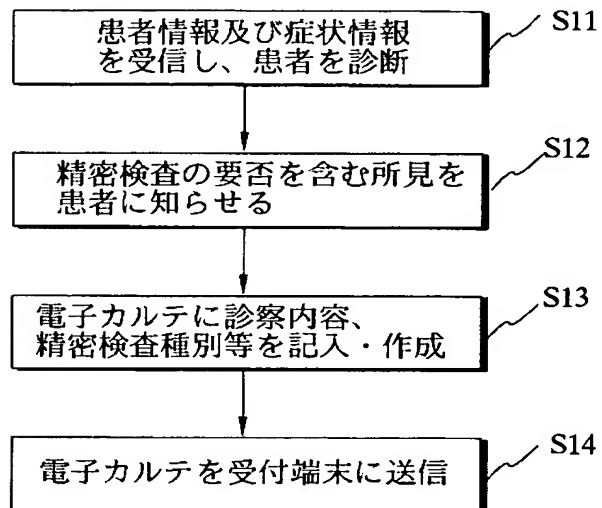
【図 2】



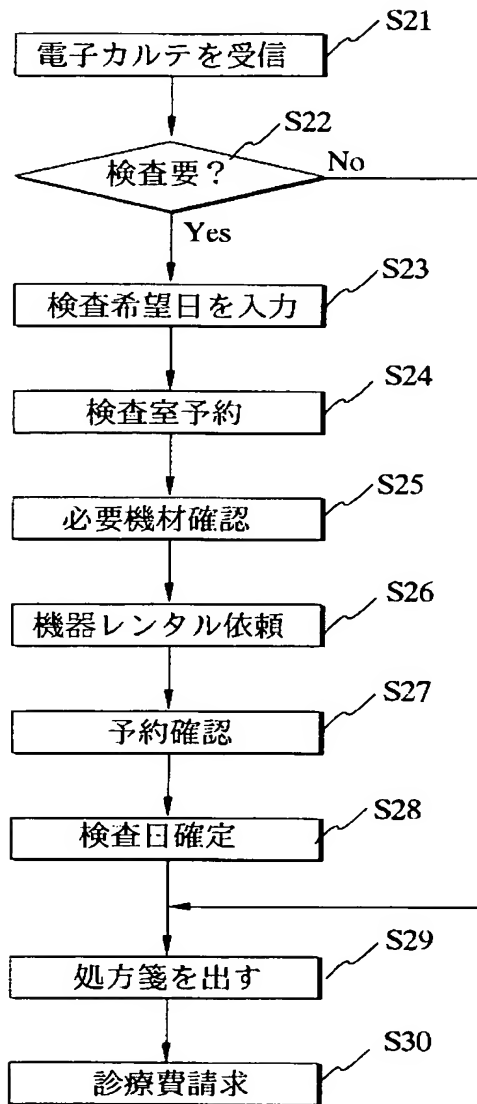
【図 3】



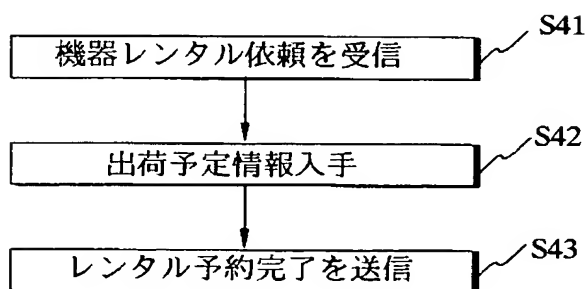
【図 4】



【図 5】

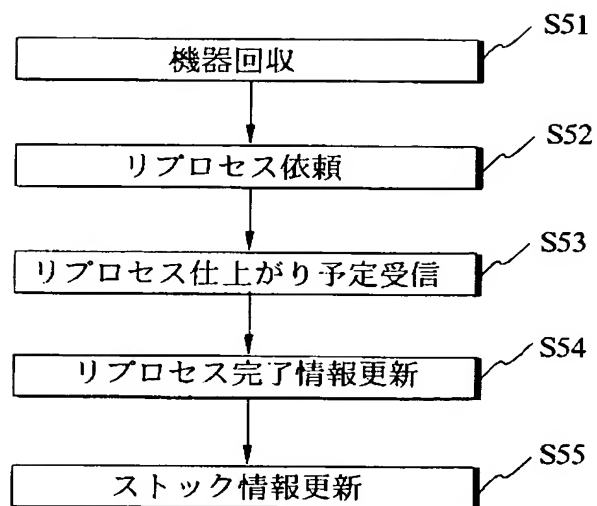


【図 6】





【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 病院から依頼された医療機器をレンタルし、安価で効率的な医療検査を支援する。

【解決手段】 医療機器レンタルシステム 1 は、複数の病院 2 と、これら病院 2 と医療機器のレンタル契約を結んだレンタル業者が運営する医療機器レンタルセンタ 3 とから構成され、病院 2 と医療機器レンタルセンタ 3 は通信回線 4 により接続されている。医療機器レンタルセンタ 3 は、ストックルームにある病院所望の内視鏡装置を指定日時に出荷し、病院 2 の検査室で検査後に回収し、リプロセスルームでレンタルした内視鏡装置を洗滌・消毒等したのちストックルームに収納する。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 3 - 1 5 8 4 6 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 0 0 0 3 7 6 ]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 0 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都渋谷区幡ヶ谷 2 丁目 4 3 番 2 号

氏 名

オリンパス光学工業株式会社